

International Association for Landscape Ecology



# Ökologie, Resilienz und Management unserer Landschaft

Tagungsband mit Kurzfassungen der Beiträge zur  
Jahrestagung der IALE-Region Deutschland

Bozen, 15.-17. Oktober 2014

# Inhaltsverzeichnis

<b>KEYNOTES .....</b>	<b>7</b>
Ökologie, Transformationen, Resilienz und Management im Gebirgsraum <i>Erich Tasser</i> .....	8
Landschaftsdienstleistungen – Konzept und praktische Relevanz <i>Karsten Grunewald</i> .....	9
Trends in der Biodiversität urbaner Ökosysteme <i>Bruno Baur, Hans-Peter Rusterholz</i> .....	10
 <b>FACHSITZUNG 1: ÖKOLOGIE, TRANSFORMATIONEN, RESILIENZ UND MANAGEMENT IM GEBIRGSRAUM ...</b>	<b>11</b>
Transformationen und Bereitstellung von Ökosystemleistungen in sozio-ökologischen Systemen im Gebirge <i>Ulrike Tappeiner, Sandra Lavorel, Bruno Locatelli, Davide Geneletti</i> .....	12
Auswirkungen von Landnutzungsänderungen auf Ökosystemleistungen in den Alpen <i>Lukas Egarter Vigl, Uta Schirpke, Erich Tasser, Ulrike Tappeiner</i> .....	13
Backcasting: Massnahmenbündel für die resiliente Entwicklung einer erwünschten Berglandschaft <i>Sibyl Hanna Brunner, Adrienne Grêt-Regamey</i> .....	14
Resilienz-Verlust in Bergweiden: Eine Herausforderung für post-konservatives Management <i>Alexander Peringer, Alexandre Buttler, François Gillet</i> .....	15
Landnutzungswandel und Schneegleitgefahr – räumliche Modellierung und on-site Risikoanalyse <i>Georg Leitinger, Katrin Meusburger, Johannes Rüdisser, Erich Tasser, Peter Höller</i> .....	16
 <b>FACHSITZUNG 2: ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN IN DER KULTURLANDSCHAFT: METHODEN UND KONZEPTE FÜR DIE LANDSCHAFTSBEWERTUNG.....</b>	<b>17</b>
Neue Herausforderungen für flächenhafte Bewertungen von Ökosystemleistungs-Potentialen, -Flüssen und -Nachfragen in Kulturlandschaften <i>Benjamin Burkhard, Marion Kruse, Anja Müller, Felix Müller</i> .....	18
Raum-zeitliche Muster in Landschaften – Wonach richtet sich die Quantifizierung? <i>Angela Lausch</i> .....	19
Resilienz von Ökosystemleistungen gegenüber Landnutzungsänderungen <i>Marina Kohler, Caroline Devaux, Uta Schirpke, Karl Grigulis, Georg Leitinger, Sandra Lavorel, Erich Tasser, Ulrike Tappeiner</i> .....	20
Framing von Politik- und Stakeholderstrategien für die Nachhaltigkeitsbewertung von Landnutzungsszenarien <i>Till Hermanns, Katharina Schmidt, Katharina Helming</i> .....	21

## Transformationen und Bereitstellung von Ökosystemleistungen in sozio-ökologischen Systemen im Gebirge

Ulrike Tappeiner<sup>1,2\*</sup>, Sandra Lavorel<sup>3</sup>, Bruno Locatelli<sup>4</sup>, Davide Geneletti<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Institut für Ökologie, Universität Innsbruck, Sternwartestr. 15, A-6020 Innsbruck

<sup>2</sup>Institut für Alpine Umwelt, EURAC research, Drususallee 1, I-39100 Bozen

<sup>3</sup>CNRS-Université Grenoble Alpes, Grenoble, France

<sup>4</sup>CIRAD-CIFO, c/o CIP, Avenida La Molina 1895, Apartado Postal 1558, 15024 Lima, Peru

<sup>5</sup>Department of Civil, Environmental and Mechanical Engineering, University of Trento, Via Mesiano 77, I-38123 Povo

\* ulrike.tappeiner@uibk.ac.at

Die Bereitstellung von gesellschaftsrelevanten Leistungen durch Ökosysteme und Landschaften wird weltweit sehr stark durch die Landnutzung beeinflusst. Im globalen Kontext liefert die "Forest Transition"-Theorie ein häufig verwendetes konzeptionelles Bezugssystem für Landnutzungsdynamiken. Dazu werden im Zeitverlauf und in Abhängigkeit der ökonomischen Entwicklung eines Landes verschieden typische Stufen von Waldflächen durchlaufen, die durch unterschiedliche Kombinationen von Entwaldungsraten und Waldfläche einer Region oder eines Landes gekennzeichnet sind.

Wir schlagen ein darauf aufbauendes allgemeines konzeptionelles Modell vor, das über die klassische Berücksichtigung von Landnutzungs- und Landbedeckungsdynamiken hinausgeht und die Qualität der verschiedenen Landbedeckungsklassen hinsichtlich der Bereitstellung von Ökosystemleistungen berücksichtigt. Mittels dieses Bezugsrahmens kann die Bereitstellung multipler Ökosystemleistungen weltweit analysiert und prognostiziert werden. Dazu werden typische Zeitverläufe von bereitstellenden, regulierenden und kulturellen Ökosystemleistungen und die trade-offs, die sich entlang des Übergangs von einer Agrar- zu einer Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft erfolgt, berücksichtigt.

Das Konzept wird anhand von sozio-ökologischen Systemen in verschiedenen Gebirgsregionen der Erde, welche unterschiedliche stark durch den globalen Wandel beeinflusst wurden und sind, illustriert. Die verwendeten Fallstudien zeigen die globale Diversität sozio-ökologischer Gebirgsregionen auf. Darauf aufbauend werden sie dazu verwendet, um aufzuzeigen, wie sich die Wechselwirkungen von ökologischen Gegebenheiten und Veränderungen der Nachfrage von Ökosystemleistungen aufgrund von sozio-ökonomischen Veränderungen und politischen Gegebenheiten, auf die Bereitstellung von Ökosystemleistungen historisch, aktuell und zukünftig auswirken. Abschließend wird diskutiert, wie der entwickelte konzeptionelle Rahmen angewendet werden kann, um die Transformationen von Mensch-Umweltsystemen im Gebirge besser zu verstehen.